園藝作物

夏季常見葉菜類品種試種評估

◎農試所園藝系　王三太、蕭吉雄、曹幸之、陳甘澍、曾明懋

本省夏季常因颱風、豪雨及高溫，造成蔬菜短缺，歷年來農政單位呼籲蔬菜短缺時食用根莖菜類，但國人對葉菜類的偏好，造成葉菜類生產不足時即價格暴漲，遠較平時超出數倍或十餘倍，成爲新聞焦點，消費者對葉菜類品質的要求，常隨地區而異，如高屏地區對淺綠莧菜可以接受，中部地區則偏好黃綠；農委會有鑑於問題的嚴重，於民國79年執行「夏季區域性葉菜類栽培與品種選拔」計畫，參與的單位有農試所、桃園場、台中場、台南場、高雄場、台東場、花蓮場，本所園藝系蔬菜研究室針對中部地區消費特性進行調查，同時評估由全省收集各種葉菜品種，計46個小白菜品種，36種青梗白菜，19種油菜，43種莧菜，30種萵苣，結果如下：一、小白菜：葉色要求淺綠、梗直立（較易綑綁），評估46種中，以Bekamaru（F_1）產量最高、交合小白菜、土白菜丸葉山東白菜、台南白菜、夏勝黃金白菜、春安小白菜次之，品種特性分述如下：

1. Bekamaru：爲一代交配種，生育快速，葉色綠，葉姿平展，葉面稍皺，葉片極大，無缺刻，葉質柔嫩，葉柄厚而窄、且凹，但低溫需求量高，即使在梅峰海拔2100公尺自然低溫處理1-3月仍抽苔不佳，且極感軟腐病。

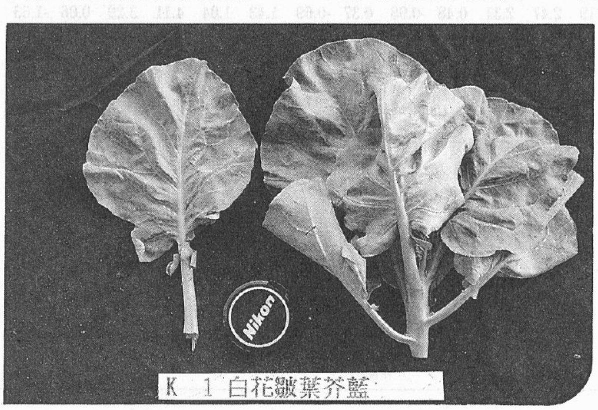
2. 交合小白菜：葉色淺綠、半直立、葉面稍皺，葉緣無缺刻，葉質柔嫩，柄厚度中，較寬且凹，在平地冬季可順利抽苔採種。

3. 土白菜：葉色淺綠、大，葉姿平展，葉緣無缺刻，葉質柔嫩、葉柄厚度中，葉柄寬～中、凹，平地易抽苔。

4. 丸葉山東白菜：葉色綠，半直立～平展，葉片大，葉數中，葉面稍皺，葉緣無缺刻，葉質較粗、葉柄厚度中、極寬、微平～凹，葉柄長度中。

5. 台南白菜：葉色淺綠，葉姿直立，葉片大，葉數中，葉面稍皺，葉緣無缺刻，葉質柔嫩，葉柄窄厚、凹且長。

6. 夏勝黃金白菜：淺綠～綠色，葉姿半直立～直立，葉片大，葉數中，葉面稍皺，葉緣無缺刻，葉質柔嫩，葉柄厚度中，寬度中，凹～微凹，柄長度中。



小白菜－交合小白菜

7.春安小白菜：綠色，葉姿半直立，葉片大～中，葉數中，葉面稍皺，葉面無缺刻，柔嫩，葉柄寬度寬～中、厚度中、凹，長度中等。

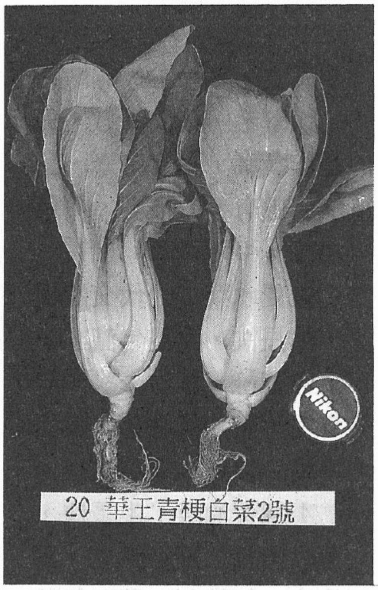
表一、優良白菜品種之園藝特性

品　　種	株　高 (cm)	葉　長 (cm)	葉　寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	葉　數	株　重 (g)
Bekamaru	37.5	27.5	16.5	1.6	8.5	65.8
交和小白菜	29.4	22.2	17.9	1.2	8.3	55.0
土白菜	34.4	23.1	15.7	1.5	9.0	61.1
丸葉山東白菜	36.1	27.9	17.2	1.6	8.2	70.0
台南白菜	33.0	23.1	17.9	1.3	8.9	67.4
夏勝黃金白菜	30.5	22.0	18.5	1.2	8.3	66.3
春安小白菜	27.9	21.1	19.7	1.1	7.5	60.9

二、青梗白菜：市場需求梗要綠，葉蕾緊密、高溫不抽長，評估36種青梗白菜中，以華王2號（F_1）、P16青梗白菜、早生華京（F_1）、P1青江白菜、P5青梗菜、P9青江白菜、華王青梗白菜產量最佳，品種特性分述如下：

1.華王2號：爲一代交配種，生育快速株形直立、梗綠，葉色淺綠、葉片中、葉數多葉蕾大、葉質柔嫩、葉柄厚度中、柄寬，柄微平，高溫期種植不易抽長。

2.P16青梗白菜：自行留種一代，梗白，葉片中，葉蕾中，高溫期種植易抽長。



青梗白菜－華王2號（F_1）

3.早生華京：爲一代交配種，梗綠，葉色綠、葉姿直立，葉片中，葉蕾中，葉質柔嫩、葉柄綠色，葉柄厚度中、微凹。

4.P1青江白菜：葉色淺綠、葉姿直立、葉片中、葉面平滑、葉緣無缺刻、葉質柔嫩，葉柄淺綠～綠色，葉柄厚度中，寬度平、微平～凹、葉柄長度中，株較小。

5.P5青梗菜：葉色淺綠、葉姿直立、葉片大、葉面平滑、葉緣無缺刻，葉質柔嫩，葉柄淺綠，葉柄厚度中、寬度中、凹、葉柄長度長、株大，高溫期略抽長。

6.P9青江白菜：葉色

淺綠，葉姿直立、葉片中、葉數中、葉面平滑、葉緣無缺刻、葉質柔嫩，葉柄淺綠、厚度中、寬度中、葉柄凹，葉柄長度中，高溫期易抽長。

7.華王青梗白菜：一代交配種，葉色淺綠、葉姿直立、葉片多，葉面平滑，葉緣無缺刻、葉質柔嫩，葉柄淺綠，厚度中，寬度中、葉柄凹、葉柄長度中，高溫期較不抽長。

表二、優良青梗白菜園藝特性

品　種	莖長 (cm)	梗寬 (cm)	株高 (cm)	葉長 (cm)	葉寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	葉數	株重 (g)
華王2號	6.2	2.4	28.9	13.5	8.6	1.6	12.4	66.2
P16	7.4	2.1	32.4	15.9	11.7	1.4	10.4	75.1
早生華京	6.5	2.3	27.7	13.5	8.0	1.7	13.3	67.3
P1青江白菜	5.8	1.8	24.7	11.8	7.7	1.5	12.9	49.0
P5青梗菜	8.1	2.2	31.8	14.2	10.4	1.4	12.2	73.7
P9青江白菜	5.0	2.2	26.7	13.1	8.9	1.5	12.7	65.2
華王青梗白菜	6.3	2.2	25.2	12.8	8.7	1.5	14.1	62.4

三、油菜：市場需求梗要綠，評估19種油菜，以廖秋油菜、晚生油菜、夏水菜（F_1）、細骨油菜、粗骨油菜、油菜苔、青骨油菜產量最佳，品種特性如下：

1.油菜：西螺品種，生長快，葉色淺綠，葉姿半立、葉片中、大，無茸毛、梗淺綠，梗寬～中，葉面平滑～微皺、葉緣全緣，葉基無裂葉，平地可順利抽苔。

2.晚生油菜：西螺品種，生長快，葉色淺綠，葉姿直立，葉片中、無缺刻，無茸毛，葉面微皺，葉基無裂葉，葉片全緣，葉緣少數有毛，梗細，梗色淺綠，平地可順利抽苔。

3.夏水菜：一代交配種，生長快，葉姿半直立，葉色濃綠，葉片全緣，無茸毛，葉基無裂葉，葉面平滑、梗寬、梗色較白。

4.細骨油菜：生長快，葉色黃綠，葉姿直立，葉片中、無缺刻，葉面無茸毛，葉基無裂葉，梗細淡綠，葉緣無齒狀。

5.粗骨油菜：生長快，葉色黃綠，葉姿平展，葉片大，無缺刻，無茸毛，葉基無裂葉，梗中、淡綠，葉緣無齒狀。

6.油菜苔：葉色黃綠，葉姿半直立，葉片大，無缺刻、無茸毛，葉基無裂葉，葉緣少數有齒狀，梗細～中。

7.青骨油菜：葉色綠，葉姿直立，葉片大，葉片無缺刻，無茸毛，葉基無裂葉，葉緣無齒狀，梗寬～細、綠色。

表三、優良油菜品種之園藝特性

品　　種	柄　長 (cm)	株　高 (cm)	葉　長 (cm)	葉　寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	葉　數	株　重 (g)
油菜	10	28	17	11.2	1.5	8.9	23
晚生油菜	11	30	17	11.3	1.5	7.4	23
夏水菜	7	24	16	11.0	1.5	9.2	26
細骨油菜	13	31	17	10.1	1.7	7.4	24
粗骨油菜	11	31	17	10.6	1.6	7.8	26
油菜苔	10	29	17	10.3	1.6	9.4	24
青骨油菜	8.4	28	17	10.1	1.6	8.6	26

四、芥藍：市場需求以葉色墨綠優於黃綠，評估40種芥藍，以自選白花皺葉芥藍及黃葉種、黑格林、白花尖葉大心、白葉芥藍、小皺長黑格藍、白花丸葉大心最佳，品種特性分述如下：

1.白花皺葉芥藍：農試所選留五代，田間表現耐熱，葉色濃綠，圓葉葉面微皺、葉緣無缺刻、葉柄粗大，臘粉多、莖略粗。

2.黃葉種：葉色黃綠、圓葉、葉面平滑，葉緣無缺刻，葉柄細，臘粉少，節短，莖中細。

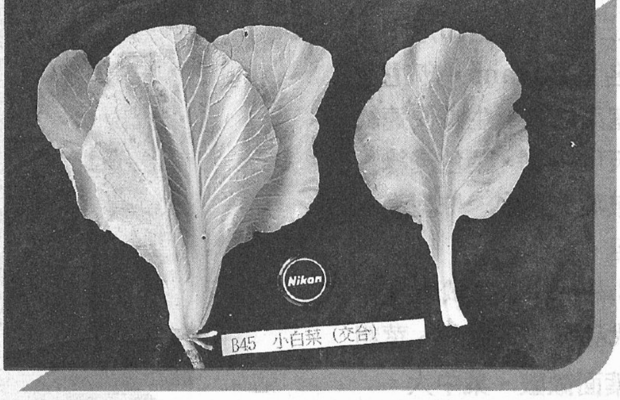
3.黑格林：西螺品種，葉色青綠，圓葉，葉面微皺，莖中粗、葉柄細、臘粉中，節間中，莖略粗。

4.白花尖葉大心：高雄富農種苗行品種，葉色綠，尖葉、葉面平滑、葉大、莖細、節長。

5.白葉芥藍：葉色黃綠，圓、葉面平滑，葉緣無缺刻，葉柄細、臘粉少、節短、莖中細。

6.小皺長黑格藍：葉色青綠～濃綠，圓葉、葉面皺縮、葉數中、葉柄中、葉片中、無缺刻，臘粉多，莖色綠、節間長，易抽苔，生長勢佳。

7.白花丸葉大心：葉色濃綠、圓葉、葉面微皺，葉數中，葉柄中，葉片中，無缺刻，臘粉中，莖色綠、莖中粗，節間中長。



芥藍—白花皺葉芥藍（農試所選育）

表四、優良芥藍品種之園藝特性

品　種	莖長 (cm)	柄長 (cm)	株高 (cm)	葉長 (cm)	葉寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	柄粗 (cm)	梗粗 (cm)	株重 (g)
白花皺葉芥藍	17.4	4.4	35.7	14.8	13.9	1.1	0.77	1.26	46.2
黃葉種	14.0	3.7	38.0	16.0	12.8	1.3	0.69	0.94	37.8
黑格林	17.6	4.6	35.5	13.7	12.2	1.1	0.76	1.27	39.1
白花尖葉大心	17.4	3.8	38.0	16.2	10.8	1.5	0.75	1.13	40.4
白葉芥藍	13.8	4.0	36.2	16.6	14.3	1.2	0.73	0.90	40.6
小皺長黑格藍	18.1	3.7	32.9	12.1	10.5	1.2	0.67	1.09	33.3
白花丸葉大心	18.5	3.9	33.1	12.6	10.4	1.2	0.66	1.06	31.5

五、莧菜：市場需求以葉色黃白或黃優於黃綠，也優於紅莧，評估46種莧菜，以自選的Am2、Am11、Am12、Am16、白莧、淺白莧產量最高，特白杏菜外觀品質好，品種特性分述如下：

1. Am 2：由印尼引入原名爲Bayam，印尼語即莧菜之意，生長快速約18天可採收，葉色淺綠、微皺葉、葉中、株型高、莖粗。

2. Am11：農試所選留三代品種，葉色黃、莖粗、葉面微皺、葉中大。

3. Am12：農試所選留三代品種，葉色黃白、莖中、葉面平滑、葉中大。

4. Am16：農試所選留三代品種，葉色黃白、莖中、葉面微皺、葉大。

5. 特白杏菜：嘉義品種，葉色黃白、葉大、平滑，莖中。

6. 白莧：葉色黃綠，葉平滑，葉大、莖中、側芽多。

7. 淺白莧：葉色黃綠、葉極大、葉圓，莖粗，心葉皺，葉緣微皺。

莧菜－Am12（農試所選育）

表五、優良莧菜品種之園藝特性

品　種	株　高 (cm)	莖　徑 (cm)	葉　長 (cm)	葉　寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	葉　數	株　重 (g)
Am 2	19.1	0.87	13.2	8.3	1.6	11.6	29.5
Am 11	11.4	0.82	12.0	14.8	0.8	11.0	33.1
Am 12	13.0	0.72	13.8	14.5	1.0	10.2	31.0
Am 16	15.9	0.87	12.3	11.5	1.1	9.6	28.4
特白杏菜	9.7	0.77	12.8	14.7	0.9	9.8	35.2
白莧	10.0	0.69	13.8	13.0	1.1	10.6	28.4
淺白莧	13.6	0.58	13.7	14.9	0.9	12.0	48.1

六、萵苣：評估30種萵苣，以白霧種、尖葉萵苣、黃萵、白粉、丸心萵苣、改良圓葉、白萵表現最佳，特性分述如下

1.白霧種：在高溫期出土良好，生長快速，葉色淺綠，易抽長、葉長橢圓、莖細。

2.尖葉萵苣：葉色綠、葉數多，葉尖長，不易抽長。

3.黃萵：葉色黃綠、葉長圓，抽長程度中。

4.白粉：葉色淺綠，鈍圓，微皺葉，抽苔期晚，口感佳。

5.丸心萵苣：葉色淺綠，長橢圓，抽苔早。

6.改良圓葉：葉色綠，長圓，抽苔程度中。

7.白萵：葉色淺綠，長橢圓，抽苔程度中。

表六、優良萵苣品種之園藝特性

品　種	株　高 (cm)	葉　長 (cm)	葉　寬 (cm)	葉形指數 (長：寬)	葉　數	株　重 (g)
白霧種	43.4	36.2	12.2	3.0	10.4	83.2
尖葉萵苣	38.9	35.7	7.1	5.5	14.8	82.1
黃萵	32.0	28.2	11.6	2.5	12.6	74.1
白粉	36.6	31.3	10.6	3.0	9.6	54.5
丸心萵苣	33.3	29.0	9.5	3.0	11.4	55.9
改良圓葉	24.5	21.6	9.1	2.4	10.2	51.5
白萵	38.4	32.6	11.4	2.9	8.6	53.7